

Octrooiraad



⑫ A Terinzagelegging ⑪ 8303265

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 Inrichting voor het bewerken van met afvalmateriaal gevulde zakken.
⑤1 Int. Cl.: B09B 5/00, B65B 69/00.
⑦1 Aanvrager: N.V. Vuilafvoer Maatschappij VAM te Amsterdam.
⑦4 Gem.: Ir. G. Jacobson c.s.
Octrooibureau Los en Stijger B.V.
Weteringschans 96
1017 XS Amsterdam.

- ②1 Aanvraag Nr. 8303265.
②2 Ingediend 23 september 1983.
③2 --
③3 --
③1 --
⑥2 --

- ④3 Ter inzage gelegd 16 april 1985.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende
b schrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Inrichting voor het bewerken van met afvalmateriaal gevulde zakken.

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het bewerken van met afvalmateriaal gevulde zakken.

Een dergelijke inrichting maakt deel uit van een vuilverwerkingsinstallatie en dient de zakken zodanig te openen, dat de inhoud vrijkomt, zodat het afvalmateriaal in diverse gewenste componenten kan worden gescheiden.

Een bekende inrichting van de bovengenoemde soort is de zogenaamde slagmolen, die is voorzien van snelroterende hamers of messen. De met afvalmateriaal gevulde zakken worden door de bekende inrichting weliswaar in voldoende mate opengescheurd, doch de bewerking is hierbij zodanig intensief, dat breekbaar afvalmateriaal en dergelijke wordt verkleind, terwijl papier en dergelijke wordt gehomogeniseerd. Hierdoor wordt de scheiding van het afvalmateriaal sterk bemoeilijkt, waarbij het terugwinnen van papierafval slechts in zeer beperkte mate mogelijk blijft.

De uitvinding beoogt een inrichting van de in de aanhef genoemde soort te verschaffen, waarbij de genoemde bezwaren op eenvoudige, doch niettemin doeltreffende wijze zijn ondervangen.

Hiertoe wordt de inrichting volgens de uitvinding gekenmerkt door twee boven elkaar opgestelde, met scheurorganen uitgevoerde transportbanden, die zodanig aandrijfbaar zijn, dat de naar elkaar toegekeerde parten met een snelheidsverschil in dezelfde richting bewegen.

Op deze wijze wordt bereikt, dat nagenoeg alle zakken zodanig worden opengescheurd, dat de inhoud voor de volgende bewerkingen vrijkomt, zonder echter het afvalmateriaal te verkleinen of te homogeniseren. De scheiding van het afvalmateriaal in diverse componenten kan hierdoor optimaal plaatsvinden.

Volgens een gunstige uitvoeringsvorm van de uitvinding is de afstand tussen de bovenste en onderste transportband instelbaar. Hierdoor kan de afstand tussen de transportbanden aan de afmeting van de te bewerken zakken worden aangepast.

Hierbij kan de hellingshoek van de bovenste trans-

portband, alsmede de hellingshoek van de onderste transportband instelbaar zijn. Op deze wijze is het mogelijk de invoeropening te vergroten, zodat een geleidelijke invoer van de zakken tussen de transportbanden wordt bereikt. Bovendien kan
5 de inrichting in zijn geheel onder een hellingshoek worden geplaatst.

Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm zijn de beide transportbanden elk van een onafhankelijke, in snelheid regelbare aandrijving voorzien. Hierdoor kan het snelheids-
10 verschil tussen de naar elkaar toegekeerde parten van de transportbanden op eenvoudige wijze worden ingesteld, terwijl de verwerkingscapaciteit van de inrichting gemakkelijk kan worden aangepast aan de te verwerken hoeveelheid zakken respectievelijk de verwerkingscapaciteit van de afvalscheidings-
15 installatie.

Volgens de uitvinding zijn de beide transportbanden elk van een overbelastingsbeveiliging voorzien, waarbij de overbelastingsbeveiliging kan zijn gekoppeld met een aandrijf-
orgaan voor het instellen van de afstand tussen de beide
20 transportbanden, waarbij bij het in werking treden van de overbelastingsbeveiliging, het aandrijforgaan de afstand tussen de beide transportbanden vergroot. Hierdoor kan een eventuele storing automatisch worden opgeheven.

De uitvinding wordt hierna nader toegelicht aan de
25 hand van de tekening, waarin een uitvoeringsvoorbeeld van de inrichting volgens de uitvinding is weergegeven.

Fig. 1 is een schematisch weergegeven zijaanzicht van een uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding.

30 Fig. 2 is een doorsnede volgens de lijn II-II uit fig. 1.

In fig. 1 is een inrichting 1 weergegeven voor het bewerken van met afvalmateriaal gevulde zakken. De inrichting 1 is voorzien van twee boven elkaar opgestelde transportbanden
35 2, 3. De onderste transportband 2 is over keerrollen 4, 5 geleid, die door een gestel 6 draaibaar zijn ondersteund. De keerrol 5 wordt aangedreven door een aandrijfmotor 7, waarvan de aandrijfsnelheid regelbaar is. De bovenste transportband 3 is geleid over keerrollen 8, die draaibaar zijn ondersteund op een drager 9. De drager 9 is met armen 10 verschuif-
40

baar geleid op staanders 11 van een gestel 12. De afstand tussen de beide transportbanden 2, 3 is instelbaar door middel van een aandrijforgaan 13, dat via een overbrenging 14 is gekoppeld met de drager 9. De armen 10 kunnen in elke gewenste stand worden vastgeklemd op de staanders 11.

De transportband 3 is voorzien van een eigen niet-weergegeven aandrijving, waarvan de snelheid eveneens regelbaar is.

De beide transportbanden 2, 3 zijn elk voorzien van als uitstekende pennen 15 uitgevoerde scheurorganen, welke pennen 15 zijn gevormd op meenemers 16.

De snelheid, waarmee de beide transportbanden 2, 3 worden aangedreven, wordt zodanig ingesteld, dat de naar elkaar toegekeerde parten 17 en 18 van de transportbanden 2 en 3 met een snelheidsverschil in dezelfde richting bewegen. Hierdoor worden de op de onderste transportband 2 aangevoerde zakken door de pennen 15 en de meenemers 16 opengescheurd, zodat de inhoud voor volgende bewerkingen vrijkomt. Het openscheuren van de zakken vindt hierbij plaats, zonder dat de inhoud wordt verkleind of gehomogeniseerd, zodat het afvalmateriaal in een op de inrichting 1 volgende afvalscheidingsinstallatie doelmatig en optimaal kan worden gescheiden in verschillende gewenste componenten.

Bij de in de tekening weergegeven inrichting 1 is het aandrijforgaan 13 zodanig met de drager 9 gekoppeld, dat de hellingshoek van de bovenste transportband 3 instelbaar is. Hierdoor kan de invoeropening van de inrichting 1 groter worden gekozen dan de afvoeropening, zodat een geleidelijke invoer van de zakken wordt bereikt.

Desgewenst kan de hellingshoek van de onderste transportband 2 eveneens instelbaar zijn. De inrichting 1 kan in dit geval in zijn geheel onder een bepaalde hellingshoek worden opgesteld.

Doordat de beide transportbanden 2, 3 elk van een onafhankelijke, in snelheid regelbare aandrijving zijn voorzien, kan de doorvoersnelheid worden aangepast aan de te verwerken hoeveelheid zakken, terwijl het snelheidsverschil tussen de parten 17, 18 van de transportbanden 2, 3 onafhankelijk van de doorvoersnelheid op een optimale scheurwerking kan worden ingesteld.

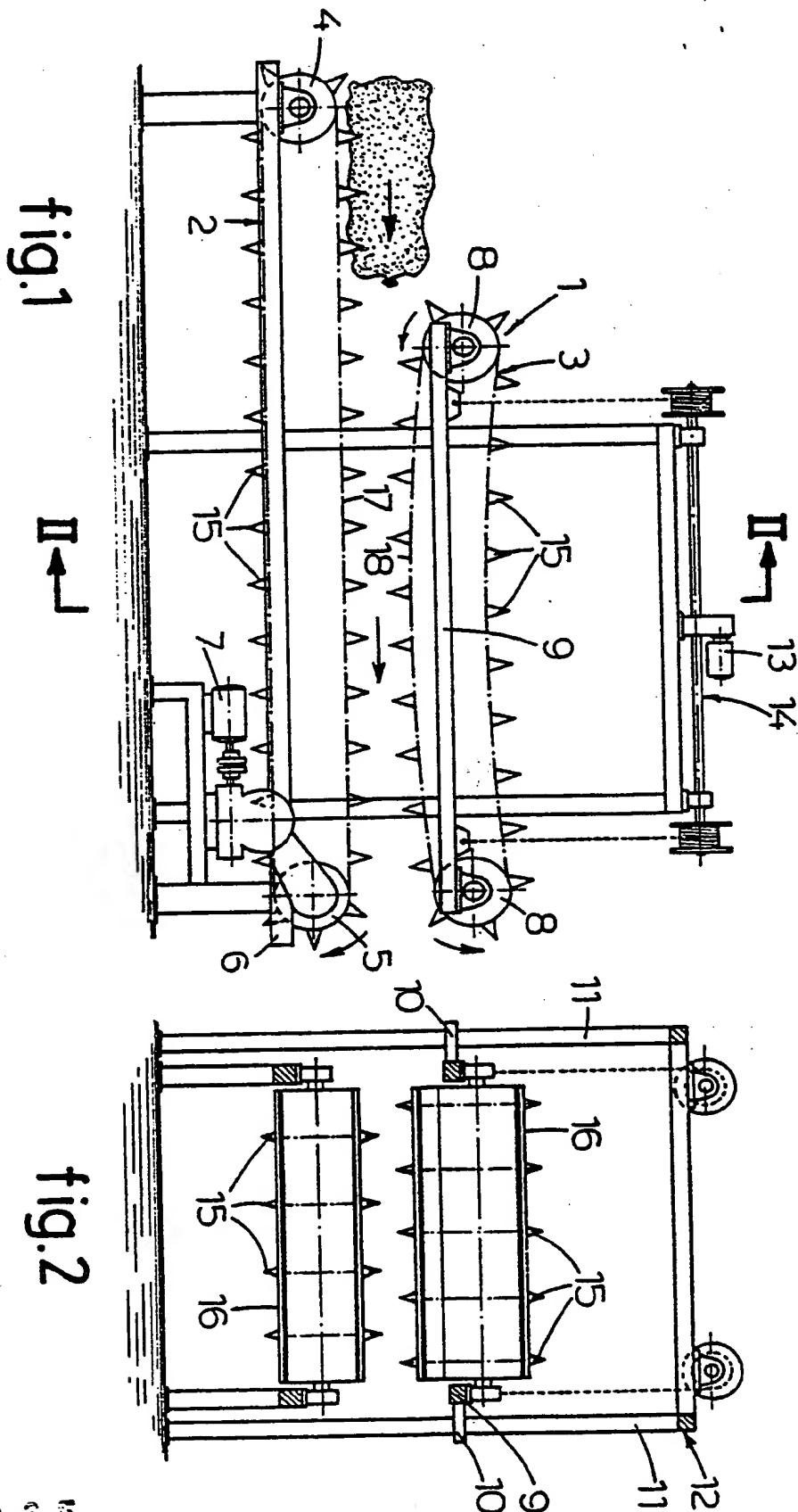
De beide transportbanden 2, 3 zijn elk uitgerust met een overbelastingsbeveiliging, die bij overbelasting de aandrijving uitschakelt. De overbelastingsbeveiliging kan worden gekoppeld met het aandrijforgaan 13, zodat het aandrijforgaan 13 bij een eventuele overbelasting automatisch de afstand tussen de beide transportbanden 2, 3 vergroot, waarna de tussen de transportbanden 2, 3 klemgeraakte delen kunnen worden afgevoerd.

Opgemerkt wordt nog, dat de beschreven inrichting ten opzichte van de bekende inrichtingen voor het bewerken van met afvalmateriaal gevulde zakken, zoals een slagmolen, een aanmerkelijk lager energieverbruik vertoont.

De uitvinding is niet beperkt tot het in het voorgaande beschreven uitvoeringsvoorbeeld, dat binnen het kader der uitvinding op verschillende manieren kan worden gevarieerd.

CONCLUSIES

1. Inrichting voor het bewerken van met afvalmate-
riaal gevulde zakken, g e k e n m e r k t door twee boven
elkaar opgestelde, met scheurorganen uitgevoerde transport-
banden, die zodanig aandrijfbaar zijn, dat de naar elkaar
5 toegekeerde parten met een snelheidsverschil in dezelfde
richting bewegen.
2. Inrichting volgens conclusie 1, m e t h e t
k e n m e r k, dat de scheurorganen zijn uitgevoerd als uit-
stekende pennen.
- 10 3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, m e t h e t
k e n m e r k, dat de transportbanden voorts zijn uitgerust
met meenemers.
4. Inrichting volgens conclusie 2 en 3, m e t h e t
k e n m e r k, dat de meenemers de pennen dragen.
- 15 5. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies,
m e t h e t k e n m e r k, dat de afstand tussen de bovenste
en onderste transportband instelbaar is.
6. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies,
m e t h e t k e n m e r k, dat de hellingshoek van de boven-
20 ste transportband instelbaar is.
7. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies,
m e t h e t k e n m e r k, dat de hellingshoek van de
onderste transportband instelbaar is.
8. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies,
25 m e t h e t k e n m e r k, dat de beide transportbanden elk
van een onafhankelijke, in snelheid regelbare aandrijving zijn
voorzien.
9. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies,
m e t h e t k e n m e r k, dat de beide transportbanden elk
30 van een overbelastingsbeveiliging zijn voorzien.
10. Inrichting volgens conclusie 5 en 9, m e t
h e t k e n m e r k, dat de overbelastingsbeveiliging is ge-
koppeld met een aandrijforgaan voor het instellen van de af-
stand tuss n de beide transportbanden, waarbij bij het in
35 werking treden van de overbelastingsbeveiliging, het aandrijf-
orgaan de afstand tussen de beide transportbanden vergroot.



THIS PAGE BLANK (USPTO)